

Nasze mięśnie

Układ mięśniowy człowieka składa się z 650 mięśni. Jeżeli chodzi o podstawową klasyfikację włókien mięśniowych to możemy podzielić je na:

Włókna białe - zwane szybko kurczliwymi (FT) Szybko się kurczą i rozkurczają ale i szybko się męczą. Przewaga procentowa tych włókien jest charakterystyczna dla osobników o predyspozycjach szybkościowych. Szybkość osiągnięcia maksymalnej mocy przez ten rodzaj włókien wynosi 100 milisekund.

Włókna czerwone - zwane wolno kurczliwymi (ST) są dokładnym przeciwieństwem tych powyższych. Ich skurcz i rozkurcz jest powolny, ale zdolne są do długotrwałej pracy. Przewaga procentowa włókien wolno kurczliwych jest charakterystyczna dla osób o predyspozycjach wytrzymałościowych. Szybkość osiągnięcia maksymalnej mocy przez ten rodzaj włókien wynosi 50 milisekund.

Interesujące jest fakt, iż nie da się pobudzić wszystkich włókien białych i czerwonych jednocześnie. Minimalna siła bodźca potrzebna do pobudzenia mięśnia określana jest mianem reobazy (mięsień reaguje na pobudzenie tylko jednej reobazy, dwie już nie pobudzają mięśnia)

Przeciętna osoba może pobudzić w danym ruchu około 50 – 60% włókien mięśniowych. Pozostałą część organizm może aktywować w sytuacji zagrożenia życia lub zdrowia.

Profesor Stanisław Kozłowski i Profesor Krystyna Nazar odkryli, iż pod wpływem umiejętnie prowadzonego treningu można zmienić skład włókien z czerwonych na białe. Należy zaznaczyć, iż o ilości pobudzanych włókien mięśniowych decyduje sprawność układu nerwowego.



W efektywnym treningu z pewnością pomoże podstawowa znajomość składu mięśni człowieka:

Mięśnie wolno kurczliwe to:

m. płaszczkowaty (80-95% włókien czerwonych),
m. piszczelowy przedni (65-85% włókien czerwonych) ,
m. dwugłowy uda (65-85% włókien czerwonych),
naramienny (68-88% włókien czerwonych),
krawiecki (70-90% włókien czerwonych),
m. najszerszy grzbietu (55-75% włókien czerwonych),
m. dwugłowy ramienia (45-65% włókien czerwonych),
m. brzuchaty łydki (50-70% włókien czerwonych),
Mięśnie szybkokurczliwe to:
m. obszerny boczny (60-75% włókien białych),
m. trójgłowy ramienia (50-70% włókien białych),
m. prosty uda (55-70% włókien białych),
m. ramiennie-promieniowy (45-70% włókien białych),
m. piersiowy większy (45-70% włókien białych),

Literatura:

M. Kruszewski „Metody treningu i podstawy żywienia w sportach siłowych” Warszawa 2007
Kozłowski S., Nazar K „Wprowadzenie do fizjologii klinicznej” Warszawa 1999

Trener personalny Jerzy Romanowski